УДК 594.38

Я. И. Старобогатов, В. В. Анистратенко

МОЛЛЮСКИ ПОДОТРЯДА ELLOBIOIDEI (PULMONATA) ПОБЕРЕЖЬЯ СРЕДИЗЕМНОГО МОРЯ И ЕВРОПЕЙСКОЙ АТЛАНТИКИ

Своеобразие моллюсков подотряда Ellobioidei, как, впрочем, и всего отряда Subulitiformes, куда входит этот подотряд, состоит в том, что большинство из них обитает на границе суши и моря и поэтому не привлекает достаточного внимания ни тех, кто занимается морскими моллюсками, ни тех, кто изучает наземных. Мы ограничиваем настоящую работу рассмотрением только подотряда Ellobioidei, поскольку другой подотряд Subulitoidei включает лишь два современных семейства (Старобогатов, 1976; Голиков, Старобогатов, 1989): Melampodidae, распространенное исключительно в тропиках, и Otinidae с единственным современным видом *Otina ovata* (Brown, 1827), чаще называемым *O. otis* (Turt.) и приуроченным к берегам Европы, омываемым низкобореальными водами Атлантического океана. Подотряд Ellobioidei представлен большим числом семейств и распространен шире: помимо 5 семейств, виды которых связаны с берегами морей — Pythiidae, Pedipedidae, Cassidulidae, Leucophytiidae и Ellobiidae — он включает и чисто наземное семейство Carychiidae (Старобогатов, 1976), представители которого обитают в увлажненных биотопах суши (дерновины злаков, осок, лесная подстилка, пещеры). Это последнее семейство обычно рассматривается в работах по наземным моллюскам, и мы его здесь касаться не будем.

Обычно в литературе для берегов Европы упоминаются всего 4—6 видов подотряда Ellobioidei: *Ovatella или Myosotella myosotis* (D r a p.), *O. firmini* (P a y r.), *O. denticulata* (M t g.) (все три часто под родовым названием *Alexia*), а также *Leucophytia bidentata* (M t g.), реже *L. micheli* (M i t t r e) (эти два — под родовым названием *Leuconia*) и *Pseudomelampus biscayensis* (F i s c h e r) (см., например, Germain, 1931). Для Черного моря в литературе указываются *Myosotella myosotis* (Милашевич, 1916) и *Ovatella firmini* (Jaeckel et al., 1957), оба они упомянуты и в определителе гастропод Черного и Азовского морей А. Н. Голикова и Я. И. Старобогатова (1972). Между тем в литературе второй половины прошлого века для указанного в заглавии статьи региона приводится около 40 номинальных видов. Это заставляет провести тщательную ревизию европейских и североафриканских представителей этого подотряда.

Материалом для ревизии послужила обширная коллекция Зоологического института Российской АН (С.-Петербург) и сборы В. В. Анистратенко на берегах Черного моря 1987—1991 гг. К сожалению, эту коллекцию нельзя назвать исчерпывающей: из 18 обсуждаемых ниже видов в ней были представлены только 11 (с учетом видовых форм — несколько больше — 17). Однако для подавляющего большинства видов имеются точные изображения раковин (Küster, 1841—1845; Kobelt, 1897—1901; 1899), позволяющие сравнить их с имеющимися в нашем распоряжении материалами, применяя компараторный метод (Старобогатов, Толстикова, 1986). Этим же методом мы сопоставляли все имеющиеся материалы.

Как уже сказано выше, мы насчитываем в обсуждаемом регионе 18 видов, принадлежащих к семействам Cassidulidae и Leucophytiidae. Наряду с этим для Азорских островов, Мадейры и островов Селваженш указан *Pedipes afer* (G m.) (Wollaston, 1878), принадлежащий к семейству Pedipedidae C r o s s e et F i s c h e r, 1880. В то

же время род *Pseudomelampus*, обычно относимый к последнему семейству (чаще рассматриваемому как подсемейство) из-за яйцевидной раковины (Zilch, 1959—1960), правильнее относить пока к семейству Cassidulidae — анатомия представителей этого рода неизвестна, а строение и скульптура раковины и характер складок в устье весьма сходны с соответствующими особенностями представителей рода *Ovatella*.

Семейство Leucophytiidae Starobogatov, 1976
Род *Leucophytia* Winckworth, 1949

Характеризуется относительно мелкими, бесцветными, тонкостенными и сильно просвечивающими раковинами с единственной складкой на париетальной стенке устья (близ перехода к колумеллярному краю). Род насчитывает 4 вида — все они встречены в обсуждаемом регионе.

L. bidentata (Montagu, 1808) (*Voluta*) (рис. 1, *1*). Типовой вид рода. От побережья Великобритании на севере до Бискайского залива на юге.

L. bivonae (Philippi, 1844) (*Auricula*) (рис. 1, *2*). Европейские берега Средиземного моря.

L. micheli (Mittre, 1842) (*Auricula*) (рис. 1, *3*). От юга Бискайского залива до Италии, возможно, шире.

L. elongata (Pallary, 1900) (*Alexia micheli* var.) (рис. 1, *4*). Ранее рассматривался как внутривидовая форма предыдущего вида. Однако он имеет гораздо более стройную, чем *L. micheli* раковину и отличается заметно меньшим апикальным (привершинным) углом. Вид описан из Алжира и, вероятно, распространен в западной половине Средиземного моря.

Семейство Cassidulidae Odhner, 1925
Род *Pseudomelampus* Pallary, 1900

С побережья Европы и Северной Африки, а также с острова Мадейра описаны 4 вида; один из них так никогда и не был изображен — *P. jolyi* (Pallary, 1900). Тем не менее пропорции его раковины и наличие двух, а не одной складок на париетальной стенке устья не дают оснований для отождествления его ни с одним из трех остальных видов.

P. exiguus (Lowe, 1832) (*Melampus*) (рис. 1, *5*). Описан с острова Мадейра.

P. biskayensis (Fischer, 1900) (*Melampus*) (рис. 1, *6*). Описан из южных частей Бискайского залива.

P. kochi (Pallary, 1900) (*Alexia*) (рис. 1, *7*). Типовой вид рода. Описан из Алжира.

P. jolyi (Pallary, 1900) (*Alexia*). Изображений вида нет. Описан из Алжира.

Род *Volateia** Starobogatov, gen. n.
Типовой вид *Voluta denticulata* Montagu, 1802.

Раковина яйцевидно-коническая, высоко-коническая или веретеновидная, коричневая или желто-коричневая, гладкая. Обороты почти плоские, разделенные мелким швом. На париетальной стенке устья две хорошо выраженные, уходящие вглубь складки; хорошо выражена также и колумеллярная складка. На палатальной стенке вытянутое параллельно краю устья зубчатое утолщение. От родов *Ovatella* и *Myosotella*, с которыми обычно объединяют представителей этого рода (под общим названием *Ovatella*), обсуждаемый род отличается наличием зубчатого утолщения близ палатального края устья. Кроме того, от *Ovatella* данный род отличается отсутствием спиральных борозд (и тем более проколовидных ямок) на оборотах, а от рода *Myosotella* — хорошо развитой верхней париетальной складкой — у *Myosotella* она в

* Анаграмма из *Ovatella*.

ISSN 0084-5604. Вестн. зоологии, 1993, № 4

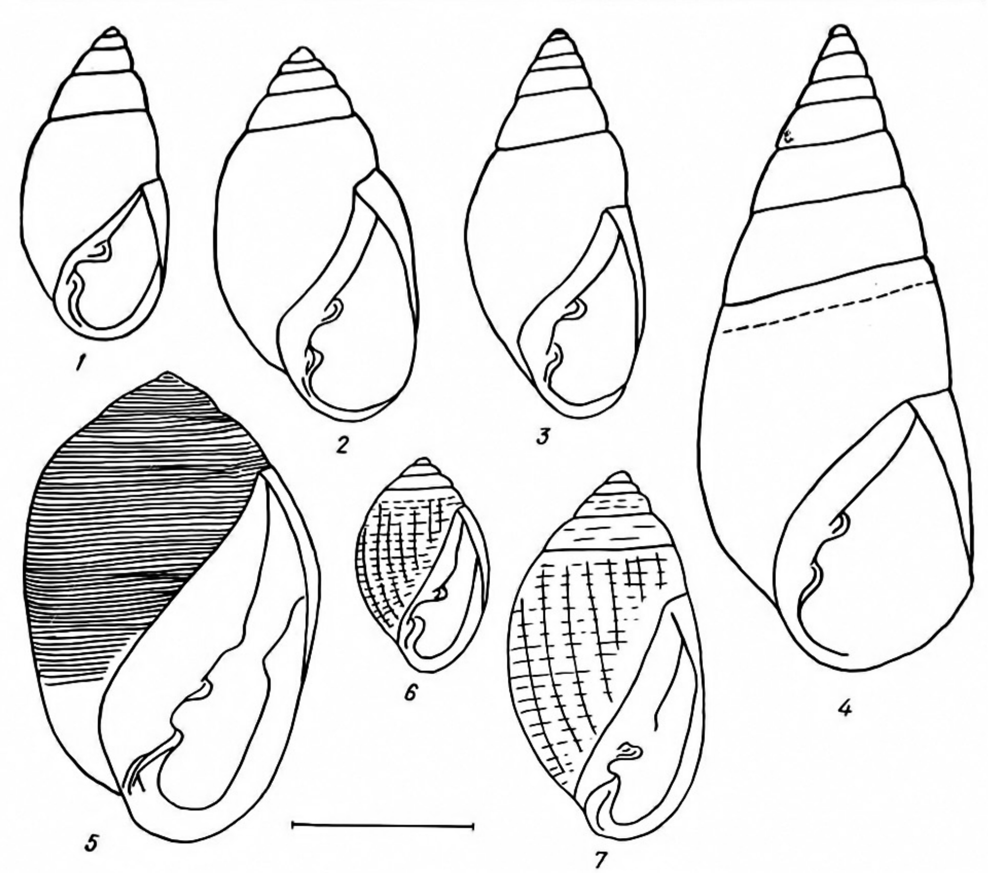


Рис. 1. Раковины моллюсков рода *Leucophytia (1—4)* и *Pseudomelampus (5—7)*: *1 — Leucophytia bidentata* (по Kobelt, 1901); *2 — L. bivonae* (Палермо); *3 — L. micheli* (Палермо); *4 — L. elongata* (Kobelt, 1901); *5 — Pseudomelampus exiguus* (Мадейра); *6 — P. biskayensis* (по Kobelt, 1901, Fig. 7); *7 — P. kochi* (по Kobelt, 1901, Fig. 6). Масштабная линейка 2 мм.

Fig. 1. *Leucophytia (1—4)* and *Pseudomelampus (5—7)* shells: *1 — L. bidentata* (after Kobelt, 1901); *2 — L. bivonae* (Palermo); *3 — L. micheli* (Palermo); *4 — L. elongata* (after Kobelt, 1901); *5 — P. exiguus* (Madeira); *6 — P. biskayensis* (after Kobelt, 1901, fig. 7); *7 — P. kochi* (after Kobelt, 1901, fig. 6). Reference bar — 2 mm.

виде бугорка или отсутствует. Род включает три вида — все они распространены в обсуждаемом регионе.

V. tenella (Menke, 1830) (*Auricula*) (рис. 2, *1*). Имеет самый низкий завиток в пределах рода. Распространен от Великобритании до Бискайского залива.

V. denticulata (Montagu, 1802) (*Voluta*) (рис. 2, *2*)

? — *ringens* Turton, 1819 *(Voluta)*; ? — *reflexa* Turton, 1819 (*Voluta*); — *personatum* Michaud, 1831 *(Carichium)*; — *armoricana* Locard, 1891 *(Alexia)*.

Распространен от Великобритании до Бискайского залива.

V. botteriana (Philippi, 1846) (*Auricula*) (рис. 2, *3*)

— *letourneuxi* Bourguignat, 1887 *(Leuconia)*; — *oranica* Pallary, 1900 *(Alexia)*.

Известен из Сицилии и Алжира и, вероятно, приурочен к западной половине Средиземного моря.

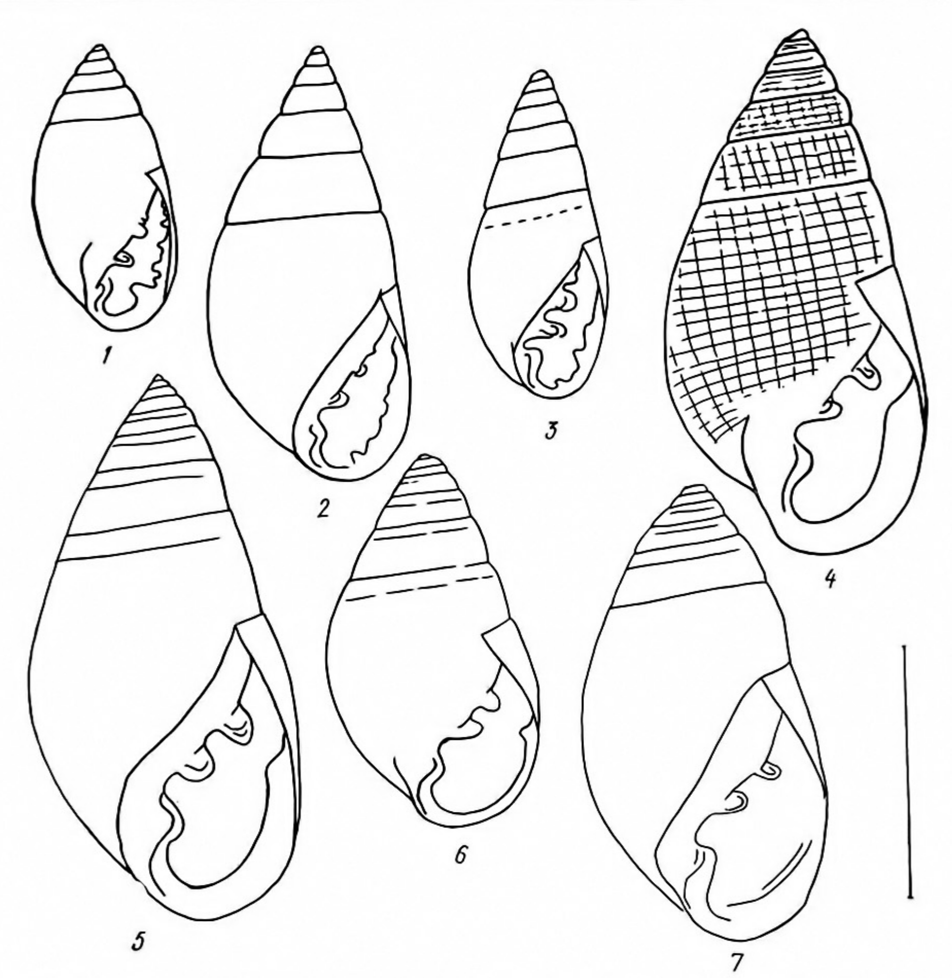


Рис. 2. Раковины моллюсков рода *Volatela (1—3)* и *Ovatella (4—7)*: *1 — Volatela tenella* (Бристоль, Англия); *2* — V. denticulata (по Kobelt, 1899); *3 — V. botteriana* (по Kobelt, 1901); *4 — Ovatella firmini* (Адриатическое море, о-ва Cierzola); *5—7 — O. aequalis* (*5* — Сицилия, *6—7* — Мадейра). Масштабная линейка 5 мм.

Fig. 2. *Volatela* (*1—3*) and *Ovatella* (*4—7*) shells: *1 — V. tenella* (Bristol, England); *2 — V. denticulata* (after Kobelt, 1899); *3 — V. botteriana* (after Kobelt, 1901); *4 — O. firmini* (Adriatic Sea, Cierzola Is.); *5—7 — O. aequalis* (*5* — Sicily, *6, 7* — Madeira). Reference bar — 5 mm.

Род *Ovatella* B i v o n a, 1832.

O. firmini (P a u r a u d e a u, 1826) (*Auricula*) (рис. 2, *4*)

— villosa A u d o u i n, 1827 *(Auricula)*; *— punctata* B i v o n a, 1832 *(Ovatella)*.

Типовой вид рода. Обладает характерной скульптурой из спиральных бороздок, образующих на пересечении с грубыми линиями роста проколовидные ямки. Широко известен с востока Средиземного моря (берега Адриатического моря и Египта); указан также с побережья Черного моря в Добрудже (Румыния) (Jaeckel et al., 1957).

O. aequalis (L o w e, 1835) (*Melampus*) (рис. 2, *5—7*).

— vulcani M o r e l e t, 1860 *(Marinula)*; *— aequalis* var. *rufocastanea* W o l l a s t o n, 1878 (*Alexia*); *— aequalis* var. *albescens* W o l l a s t o n, 1878 (*Alexia*).

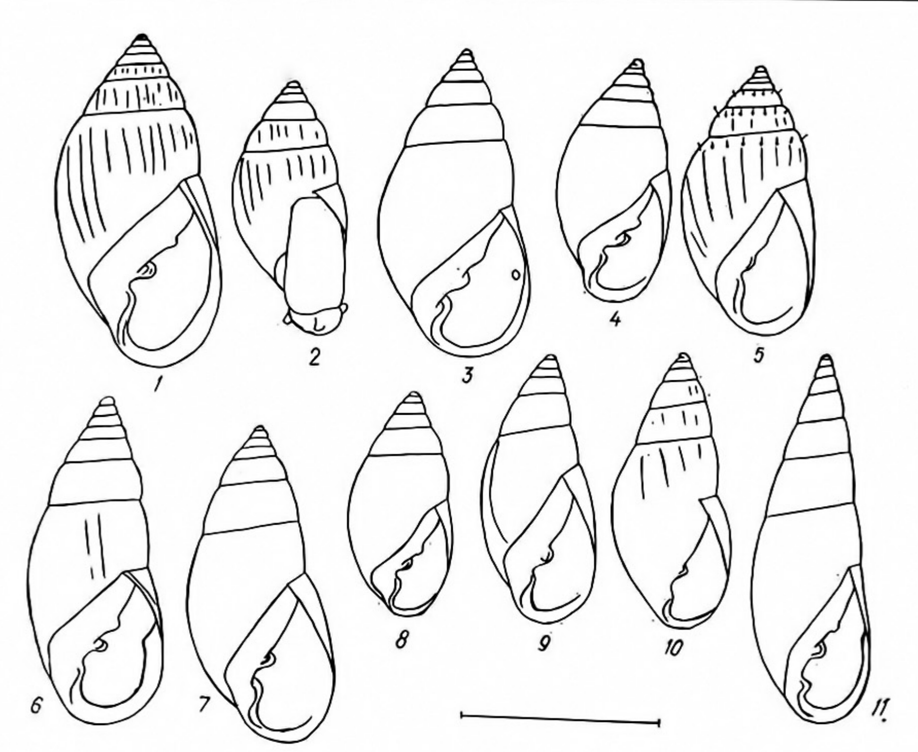


Рис. 3. Раковины моллюсков рода *Myosotella: 1, 2 — M. kutschigiana* (*1* — Триест, *2* — Черноморский заповедник, Ягорлыцкий залив); *3—5 — M. myosotis* (*3* — Севилья, Испания, *4* — Севастополь, *5* — Черноморский заповедник, Ягорлыцкий залив); *6—8 — M. microstoma* (*6, 7* — Севилья, Испания, *8* — Севастополь); *9, 10 — M. gracilis* (*9* — Мальта, *10* — Судак); *11 — M. elongata* (по Kobelt, 1899). Масштабная линейка 5 мм.

Fig. 3. *Myosotella* shells: *1, 2 — M. kutschigiana* (*1* — Trieste, *2* — Black Sea Nature Reserve, Yagorlyk Bay); *3—5 — M. myosotis* (*3* — Sevilla, Spain, *4* — Sevastopol, *5* — Black Sea Nature Reserve, Yagorlyk Bay); *6—8 — M. microstoma* (*6, 7* — Sevilla, Spain, *8* — Sevastopol); *9, 10 — M. gracilis* (*9* — Malta, *10* — Sudak, Crimea); *11 — M. elongata* (after Kobelt, 1899). Reference bar — 5 mm.

При значительном сходстве по форме завитка с предыдущим видом, резко отличается от него отсутствием спиральных бороздок и проколовидных ямок; имеется лишь единственная спиральная бороздка (да и то не всегда заметная) непосредственно под швом. Вид указан для Азорских островов, Мадейры и островов Селваженш, однако, в коллекции ЗИН РАН имеются экземпляры также с берегов Сицилии. Вероятно, вид распространен по берегам западной половины Средиземного моря и сопредельных частей Атлантического океана, но из-за сходства с *O. firmini* и *Myosotella kutschigiana* в Средиземном море до сих пор не отмечался.

Род *Myosotella* Monterosato, 1906.

Этот род отличается от предыдущих, с которыми его обычно объединяют, слабым развитием верхней из париетальных складок: она или отсутствует или имеет вид бугорка, не продолжающегося внутрь раковины. У живых экземпляров часто заметны периостракальные щетинки, образующие спиральный ряд под швом. У высушенных раковин эти щетинки обламываются, не оставляя даже следа. У *Ovatella* подобных щетинок не отмечается, а у *Volatela* отмечены лишь у молодых особей (Germain, 1931).

M. kutschigiana (Küster, 1845) (*Auricula*) (рис. 3, *1*, *2*)

От всех обсуждаемых ниже видов рода заметно отличается самым низким завитком и очень грубой осевой исчерченностью (линиями роста). Распространен в восточной половине Средиземного моря. На берегах Черного моря отмечен в Ягорлыцком заливе.

M. myosotis (Draparnaud, 1801) (*Auricula*) (рис. 3, *3—5*)

— *payraudeaui* Shuttleworth, 1843 (*Alexia*); — *biassoletiana* Küster, 1845 (*Auricula*); — *obsoleta* L. Pfeiffer, 1854 (*Alexia*); — *vespertina* Morelet, 1860 (*Auricula*); — *loweana* L. Pfeiffer, 1866 (*Auricula*); — *myosotis* var. *hiriarti* de Folin et Berillon, 1874 (*Alexia*); — *watsoni* Wollaston, 1878 (*Auricula*); — *watsoni* var. *scrobiculata* Wollaston, 1878 (*Auricula*); — *enhalia* Bourguignat, 1887 (*Alexia*); — *pechaudi* Bourguignat, 1887 (Leuconia); — *parva* Locard, 1893 (*Alexia*).

Типовой вид рода. Распространен очень широко: встречается от берегов Великобритании до Средиземного моря, а также на берегах Азорских островов, Мадейры, Селваженш и Канарских островах. На берегу Черного моря встречен в окр. Севастополя и Варны, очень обычен в Ягорлыцком и Тендровском заливах.

M. microstoma (Küster, 1845) (*Auricula*) (рис. 3, *6—8*)

— *myosotis* var. *adriatica* Küster, 1845 (*Auricula*); — *ciliata* Morelet, 1845 (*Auricula*); — *bicolor* Morelet, 1860 (*Auricula*); — *algerica* Bourguignat, 1861 (*Alexia*); — *bicolor* var. *subarmata* Wollaston, 1878 (*Auricula*).

Отличается от *M. myosotis* более стройной раковиной с более высоким завитком. Распространение такое же, как у *M. myosotis*; часто обитает совместно с этим видом, причем переходы между ними отсутствуют. На берегах Черного моря встречен в окр. Севастополя, в Ягорлыцком и Тендровском заливах.

M. gracilis (Lowe, 1832) (*Melampus*) (рис. 3, *9*, *10*)

— *paivana* L. Pfeiffer, 1863 (*Alexia*); — *kobelti* Caruana, 1890 (*Alexia*).

Отличается еще более стройной и, как правило, более светлой раковиной (иногда даже белесой). Распространен по берегам Средиземного моря и прилежащих районов Атлантического океана, в том числе на Азорских островах, Мадейре и Селваженш. На берегах Черного моря отмечен из окр. Новороссийска (остров Суджук), из Судака и в Ягорлыцком заливе.

M. elongata (Küster, 1845) (*Auricula myosotis* var.) (рис. 3, *11*)

Самый стройный из видов рода с прямой тангент-линией завитка. Отмечен пока только с берегов Адриатического моря.

Из приведенного обзора видно, что фауна эллобииформных легочных моллюсков берегов Европы и Северной Африки не так уж бедна, как может показаться с первого взгляда. Даже в обедненной фауне берегов Черного моря встречены 5 видов. Это тем более интересно, что с берегов тех же широт Тихого океана ни одного вида этой группы неизвестно. Разумеется, кое-что еще предстоит уточнить. Особенно это касается распространения и видового состава рода *Volatela*, поскольку Е. Форбс и С. Хенли (Forbes, Hanley, 1853) приводят под названием *Conovulus denticulatus* (pl. 125, f. 3) еще менее стройную форму, чем *Volatela tenella*, а Д. Джеффрис (Jeffreys, 1869) под названием *Melampus myosotis* var. *ringens* (Turt.) (pl. 98, f. 2a) изображает форму более стройную, чем *Volatela denticulata*, но отличающуюся, однако, от *V. botteriana*. Для уточнения всего этого нужны обширные материалы с берегов Великобритании.

Голиков А. Н., Старобогатов Я. И. Класс Брюхоногие моллюски Gastropoda Cuvier, 1797 // Определитель фауны Черного и Азовского морей.— Киев : Наук. думка, 1972.— Т. 3.— С. 65—166.

Голиков А. Н., Старобогатов Я. И. Вопросы филогении и системы переднежаберных брюхоногих моллюсков // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1989 (1988).— 187.— С. 4—77.

Милашевич К. О. Моллюски Черного и Азовского морей. Фауна России и сопредельных стран. Моллюски русских морей.— Пг., 1916.— Т. 1.— 312 с.

Старобогатов Я. И. О составе и систематическом положении морских легочных моллюсков // Биол. моря.— 1976.— № 4.— С. 7—16.

Forbes E., Hanley S. A history of British Mollusks and their shells. Pulmonifera and Cephalopoda.— London : van Voorst, 1853.— LXXV+302 p.

Germain L. Mollusques terrestieres et fluviatiles, Ps. 2. // Lechevalier P. (ed.). Faune de France.— Vol. 2.— Paris, 1931.— P. 479—897.

Jaeckel S. G., Klemm W., Meise W. Die Land- und Süsswasser-Mollusken der nördlichen Balkanhalbinsel // Abh. Ber. Staatl. Mus. Tierkde Dresden.— 1957.— 23, N 2.— S. 141—205.

Jeffreys J. G. British Conchology. Vol. 5.— London : van Voorst, 1869.— 259 p.

Kobelt W. Die Familie Auriculacea. Zweiter Teil // Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz.— Nürnberg: Bauer; Raspe, [1897]—[1901].— Bd. 1, Abth. 16.— S. 77—316, Taf. 10—33 (о датах публикации отдельных частей текста и таблиц этого издания см. Smith, England, 1937: 96).

Kobelt W. Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nichtabgebildeten Arten von E. A. Rossmässler. Neue Folge. 8. Bd.— Wiesbaden : Kreidel, 1899.— S. 1—111, Taf. 211—240.

Küster H., Mollusca Gasteropoda. Auriculacea. Ohrschnecken // Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz.—Nürnberg : Bauer; Raspe, [1841]—[1845].— Bd. 1, Abth. 16.— S. 1—76, V, VI, Taf. 1—9 (о датах публикации отдельных частей текста и таблиц этого издания см. Smith, England, 1937: 92).

Smith E. A., England H. W. Martini and Chemnitz (Kuester's edition) Systematisches Conchylien-Cabinet, 1837—1918 // J. Soc. Bibl. nat. Hist.— 1937.— 1, N 2.— P. 89—99.

Wollaston T. V. Testacea Atlantica.— London : Reeve, 1878.— 588 P.

Zilch A. Euthyneura Schildewalf O. H. (Herausg.). Handbuch der Paläozoologie. Bd. 6. Gastropoda Teil 2.— Berlin : Borntraeger, 1959—1960.— 835+XII S.

Зоологический институт РАН
(199034 С-Петербург)
Институт зоологии АН Украины
(252601 Киев)

Получено 03.10.91

МОЛЛЮСКИ ПІДРЯДУ ELLOBIOIDEI (PULMONATA) УЗБЕРЕЖЖЯ СЕРЕДЗЕМНОГО МОРЯ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АТЛАНТИКИ. Старобогатов Я. І., Анистратенко В. В.— Вестн. зоол., 1993, № 4.— Ревізія родин Leucophytiidae і Cassidulidae. Перша з родин представлена в регіоні родом *Leucophytia* з 4 видами, друга — родами *Pseudomelampus* (4 види), *Volatela* gen. n. (3 види, включаючи типовий *Voluta denticulata* Mtg.), *Ovatella* (2 види) і *Myosotella* (5 видів). 4 види *Myosotella* і 1 вид *Ovatella* відмічені на берегах Чорного моря.

MOLLUSKS OF THE SUBORDER ELLOBIOIDEI (PULOMONATA) OF MEDITERRANEAN AND ATLANTIC EUROPEAN SHORE. Starobogatov Ya. I., Anistratenko V. V.— Vestn. zool., 1993, N 4.— A revision of the families Leucophytiidae and Cassidulidae. First of them is represented in the region by the genus *Leucophytia* with 4 species, second — by genera *Pseudomelampus* (4 species), *Volatela* gen. n. (3 species, incl. type *Voluta denticulata* Mtg.), *Ovatella* (2 species) and *Myosotella* (5 species). 4 *Myosotella* species and 1 *Ovatella* are recorded for Black Sea shores.